



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente

Convocatoria 2014

Nº 385

USO DE INSIGNIAS DIGITALES PARA AUMENTAR LA MOTIVACIÓN Y EL
RECONOCIMIENTO SOCIAL ONLINE DE LOGROS FORMATIVOS

Juan Vicente Beneit Montesinos

Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología

Departamento de Enfermería

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

1.1. Instaurar el uso de insignias digitales a través de la plataforma Moodle.

Moodle ha incluido desde su versión 2.5 el modelo de insignias¹ que permite que sus participantes las consigan por haber superado algunos requisitos, la realización de determinadas actividades o completar un curso con éxito.

Los usuarios de Moodle tienen disponibles el uso de insignias² y desde su perfil de usuario de Moodle se puede realizar una gestión³ de las insignias conseguidas para que sean públicas o privadas. También incorpora la opción de su descarga para poder añadirlas al proveedor Mozilla Backpack⁴ de la iniciativa Mozilla Open Badges⁵, que se trata de un servicio de mochila externo compatible con Moodle al que se accede a través de una cuenta de Mozilla Persona⁶; existe la posibilidad además de incorporar a Moodle insignias conseguidas en otras iniciativas.

Como el sistema de badges está establecido en Moodle, se pueden utilizar las insignias digitales desde este entorno virtual de enseñanza/aprendizaje.

1.2. Motivar a los alumnos para la consecución de logros formativos.

Las insignias digitales se utilizan en herramientas que se basan en la geolocalización, y se ha ampliado al terreno educativo, ejemplificado en los Cursos Abiertos Masivos Online (MOOC), incorporándose en entornos virtuales de enseñanza/aprendizaje como es Moodle.

Existe una clara aplicación pedagógica de las insignias por el refuerzo que se puede conseguir a través de insignias digitales, favoreciendo el seguimiento de actividades para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Con los badges se van indicando los logros formativos adquiridos y se muestra el progreso académico, lo que anima al estudiante a seguir avanzando.

1.3. Reconocer la labor desarrollada por los alumnos, más allá del expediente académico.

Podríamos decir que hay redes profesionales muy extendidas, que permiten incorporar insignias digitales asociadas a un mayor reconocimiento social que complementa los resultados académicos.

La incorporación como certificaciones de emblemas digitales en plataformas orientadas a la búsqueda de empleo, puede poner en valor los conocimientos

¹ <https://docs.moodle.org/all/es/Insignias>

² https://docs.moodle.org/all/es/Usando_insignias

³ https://docs.moodle.org/all/es/Gestionando_insignias

⁴ <http://backpack.openbadges.org>

⁵ <http://openbadges.org>

⁶ <https://login.persona.org>

adquiridos.

1.4. Evaluar la pertinencia del uso de las insignias digitales en todos los niveles formativos.

Se han sucedido una serie de cambios legislativos en el Sistema Educativo Español, en los que se ha incorporado el modelo de competencia en el currículum de los distintos niveles formativos, como se recoge en la Orden ECD/65/2015, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

En la educación superior, el establecimiento de la Agencia Nacional de la Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) y la elaboración de los libros blancos de las titulaciones sentaron las bases de las competencias en los estudios universitarios de Grado, pero también en los Másteres Universitarios y el Doctorado.

La asociación de adquisición de competencias con insignias digitales puede permitir la utilización de badges para el reconocimiento de las competencias adquiridas en los niveles formativos.

1.5. Valorar el establecimiento de emblemas virtuales para la consecución de resultados de aprendizaje.

La ANECA presentó en noviembre de 2013 la Guía para la redacción y evaluación de los resultados del aprendizaje, con unas orientaciones para estructurar titulaciones y sus asignaturas, tanto nuevos planes de estudio como en la renovación de la acreditación de las ya existentes.

Las insignias digitales podrían aplicarse para reconocer los resultados de la actividad de aprendizaje de los estudiantes.

1.6. Desarrollar un mecanismo de diferenciación con los estudios impartidos por otras universidades y centros de educación superior.

La evaluación del logro de competencias genéricas o específicas para el desempeño profesional de los graduados y posgraduados, pueden marcar la diferencia entre las titulaciones por Universidades, como es el ejemplo de las Competencias Transversales en la Universidad Politécnica de Valencia⁷.

El uso de badges digitales para el reconocimiento de competencias puede ser una vía para demostrar que éstas se han alcanzado.

⁷ <http://www.upv.es/entidades/ICE/info/931816normalc.html>

2. Objetivos alcanzados

2.1. Instaurar el uso de insignias digitales a través de la plataforma Moodle.

La Universidad Complutense de Madrid (UCM) ha instalado Moodle 2.6 en el Campus Virtual de la UCM (CV-UCM)⁸ y por lo tanto dispone del sistema para incluir insignias y asignarlas cuando se consigue un logro formativo atendiendo a unos criterios establecidos.

Aparece incorporada por defecto la opción insignias en las asignaturas de Moodle del CV-UCM con la versión 2.6 y pueden adjudicarse a distintos niveles, por ejemplo pueden reconocer el progreso por realizar actividades en una asignatura, por completarla o cuando se han superado distintas asignaturas que conforman, por ejemplo, una materia.

Con Moodle 2.6 se pueden exportar las insignias obtenidas en el CV-UCM al proveedor Mozilla Backpack y también es posible importar las ya existentes en dicha mochila de Mozilla.

Desde el curso académico 2015-2016 se ha incorporado en el CV-UCM la versión 2.9 de Moodle como plataforma en evaluación que sigue incorporando el sistema de insignias.

2.2. Motivar a los alumnos para la consecución de logros formativos.

La experiencia del uso de las insignias para otras redes y el aprendizaje en abierto posibilitan el uso de herramientas de motivación para los estudiantes

2.3. Reconocer la labor desarrollada por los alumnos, más allá del expediente académico.

Es posible la utilización de badges digitales para el reconocimiento de habilidades que complementen las calificaciones obtenidas durante sus estudios.

2.4. Evaluar la pertinencia del uso de las insignias digitales en todos los niveles formativos.

La organización en competencias de las enseñanzas del Sistema Educativo Español permiten la utilización de emblemas digitales en los diferentes niveles formativos.

2.5. Valorar el establecimiento de emblemas virtuales para la consecución de resultados de aprendizaje.

Los resultados de aprendizaje pueden representarse con insignias digitales.

⁸ <http://www.ucm.es/campusvirtual>

2.6. *Desarrollar un mecanismo de diferenciación con los estudios impartidos por otras universidades y centros de educación superior.*

La utilización de insignias digitales por las instituciones de educación superior que apuesten por ellas, sería un posible mecanismo para añadir un valor diferenciador al resto de universidades.

3. Metodología empleada en el proyecto

3.1. *Contacto con los profesores que tienen dada de alta asignaturas en Moodle 2.6.*

Asignaturas con profesores de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología con participación en este PIMCD y docencia en Moodle:

- DISEÑO DE ESTUDIOS NUTRICIONALES (6 ECTS). Máster Universitario en Nutrición Humana y Dietética Aplicada de la Facultad de Medicina.
- EVIDENCIA (6 ECTS), Máster Universitario en Cuidados en Salud de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología.
- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN PSICOFARMACOLOGÍA Y DROGODEPENDENCIAS (6 ECTS), Máster Universitario en Psicofarmacología y Drogas de Abuso de la Facultad de Psicología.
- NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL ESTUDIO DE LA PSICOFARMACOLOGÍA (3 ECTS), Plan a extinguir del Máster Universitario en Psicofarmacología y Drogas de Abuso de la Facultad de Psicología.

Además se utilizó Moodle 2.6 en el curso EDUCACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS de la Escuela Complutense de Verano de la Facultad de Educación-Centro de Formación del Profesorado.

3.2. *Realizar un análisis del estado de la cuestión de las insignias digitales, utilizando las herramientas más comunes y creando nuevos badges.*

- Herramientas más comunes de badges:
 - Foursquare⁹ y LinkedIn¹⁰
- Creación de nuevos badges a través de:
 - Basno¹¹, Classbadges¹², Mozilla Badgekit¹³, Open Badge Designer¹⁴ y Open Badges Academy¹⁵

3.3. *Aplicar los conocimientos adquiridos para la consecución de los objetivos.*

⁹ <https://es.foursquare.com>

¹⁰ <https://es.linkedin.com/>

¹¹ <https://basno.com>

¹² <http://classbadges.com>

¹³ <http://badgekit.openbadges.org>

¹⁴ <https://www.openbadges.me>

¹⁵ <https://www.openbadgeacademy.com>

4. Recursos humanos

Juan Vicente Beneit Montesinos es Catedrático de Escuela Universitaria en el Departamento de Enfermería de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid. Director de la Clínica Universitaria de Podología de dicha Universidad. Ha sido el Director de la Escuela Universitaria de Enfermería, Fisioterapia y Podología.

David Carabantes Alarcón es Profesor Contratado Doctor en el Departamento de Enfermería de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid. Vicedecano de relación institucional, formación posgraduada no oficial y prácticas externas de dicha Facultad. Ha sido Vicerrector de Evaluación de la Calidad y Vicerrector de Estudiantes. Su incorporación en este PIMCD se realizó después de la concesión del mismo para que no existiera conflicto de interés con el cargo que se ocupaba en el momento de la solicitud.

Yolanda García Álvarez es Profesora Ayudante Doctor en el Departamento de Enfermería de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid. Ha sido Coordinadora de la Titulación de Podología.

Esther Alicia García Morales es Profesora Ayudante Doctor en el Departamento de Enfermería de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid. Secretaria de la Clínica Universitaria de Podología de dicha Universidad.

José Luis Lázaró Martínez es Titular de Universidad en el Departamento de Enfermería de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid. Subdirector de la Clínica Universitaria de Podología de dicha Universidad. Ha sido Subdirector de la Escuela Universitaria de Enfermería, Fisioterapia y Podología.

Francisco Javier Ortega Colomer, es Profesor Asociado del Departamento de Dirección de Empresas "Juan José Renau Piqueras" de la Universidad de Valencia, Investigador en el Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento-INGENIO, centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Universidad Politécnica de Valencia. Coordinador Académico y Profesor del "Máster en Gestión de la Ciencia y la Innovación" promovido por el Instituto INGENIO; su inclusión en este PIMCD se hizo con posterioridad a su aprobación.

Irene Sanz Corbalán es Personal Investigador en formación en el Departamento de Enfermería de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid. Responsable de la Academia de Alumnos Internos de la Clínica Universitaria de Podología de dicha Universidad.

5. Desarrollo de las actividades

Durante los meses de mayo y junio de 2014 se realizaron reuniones de equipo y entrevistas con profesores para conocer su experiencia en las asignaturas en Moodle del Máster Universitario en Psicofarmacología y Drogas de Abuso de la Facultad de Psicología, correspondientes al segundo semestre del curso académico 2013-2014: Nuevas tecnologías aplicadas al estudios de psicofarmacología y el apartado de Documentación de la asignatura de Metodología de la investigación en psicofarmacología y drogodependencias.

En julio y agosto de 2014 se realizó la inscripción en la red social Foursquare y en las iniciativas MOOC MiriadaX¹⁶, UPV[X]¹⁷ y UniMOOC¹⁸ para conocer el uso de las insignias digitales en contextos educativos en abierto, y se incluyeron las mismas en la herramienta profesional LinkedIn.

Con la experiencia de las asignaturas en Moodle, la obtención de badges en distintos sistemas que a su vez se incluyeron en LinkedIn, en septiembre de 2014 se utilizó el proveedor de mochila externa Mozilla Backpack y la creación de una cuenta en Mozilla Persona para conocer su manejo.

También en septiembre de 2014 se produjo el alta en Classbadges para alojar insignias digitales virtuales, crear emblemas y poder organizar las clases de las asignaturas, pero es una herramienta enfocada a niveles inferiores a la educación superior. La concesión de este PIMCD sin financiación, hizo que únicamente se pudieran utilizar los elementos básicos que ofrece Basno y no las de pago, por ejemplo no se pudo hacer el seguimiento de las insignias generadas con dicha plataforma ni las opciones correspondientes a las cuentas Pro, Premium o Enterprise.

Lo aprendido durante los meses previos se aplicó desde octubre a diciembre de 2014 en el diseño de las asignaturas seleccionadas como base al comienzo del proyecto, y con docencia a partir de febrero de 2015. En ese periodo se valoró la inclusión de las insignias en cada una de las asignaturas prácticas de la carrera del Grado en Podología, un total de 60 ECTS de los 240 ECTS que componen la carrera:

- PRACTICUM PODOLÓGICO I (Segundo curso, 6 ECTS).
- PRACTICUM PODOLÓGICO II (Tercer curso, 30 ECTS) .
- PRACTICUM PODOLÓGICO III (Cuarto curso, 24 ECTS).

Se valoró si por cada asignatura práctica superada se podría otorgar una insignia, o si era mejor conceder un único emblema cuando se superaran las tres asignaturas. La consecución de estas insignias ofrecería un valor añadido a los estudiantes de esta carrera en nuestra Universidad en comparación con los ofrecidos por otras instituciones, principalmente en materia de la labor asistencial, que es a lo que principalmente se van a dedicar los egresados.

Además de las asignaturas del Grado en Podología, se estudió el uso de badges para los cursos de Adaptación al Grado orientados fundamentalmente a profesionales que ya están ejerciendo. Se habían desarrollado cursos de Adaptación para las 3 titulaciones de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. La idea no era sólo

¹⁶ <https://miriadax.net>

¹⁷ <https://www.upvx.es>

¹⁸ <http://unimooc.com>

aplicar el proyecto con carácter prospectivo, también que puedan obtener las insignias digitales los *alumni* que ya cursaron previamente al menos las asignaturas de INFORMÁTICA para los cursos de Adaptación al Grado en Enfermería y Grado en Fisioterapia.

Durante estos tres últimos meses de 2014 se planteó el uso de badges en asignaturas impartidas a la vez en los cursos de Grado y en los de Adaptación al Grado, como es el ejemplo de la asignaturas de Cuarto Curso de Podología PRESCRIPCIÓN PODOLÓGICA (6 ECTS).

De igual forma se evaluó el uso de insignias digitales en Títulos Propios como el Máster propio en Adicciones y el Experto en Drogodependencias. Además tendrían cabida los cursos de Formación Continua que promueven los integrantes del grupo de trabajo, dirigiendo y siendo docente de Diplomas y Certificados como:

- CURSO DE ENTRENAMIENTO QUIRÚRGICO AVANZADO EN CIRUGÍA UNGUEAL.
- CURSO DE HERIDAS COMPLEJAS EN EL PIE.
- CURSO DE INDICACIONES TERAPÉUTICAS DE LAS ORTESIS PLANTARES EN METATARSALGIAS Y TALALGIAS.
- CURSO INDICACIONES TERAPÉUTICAS DE LAS ORTESIS PLANTARES EN PATOLOGÍA DE TOBILLO.

De igual forma, este proyecto se aplicaría a las asignatura INFORMÁTICA para el Primer Curso del Grado en Enfermería y para el Segundo Curso del Grado en Fisioterapia, que además se debe cursar para los Cursos de Adaptación al Grado en Enfermería y Fisioterapia.

Por temática similar, podría aplicarse a las asignaturas de Informática y a los prácticos de otras ramas de conocimiento, otros Grados y para otros cursos de Adaptación al Grado que se imparten en nuestra Universidad y también en los diferentes programas de Doctorado del RD 99/2011.

Una vez finalizado el plazo para la presentación de la memoria del PIMCD se solicitó una ampliación del mismo durante 2015, principalmente para recoger un tipo de estudio muy interesante como son los cursos de la Escuela Complutense de Verano y más concretamente el curso EDUCACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS de la Facultad de Educación-Centro de Formación del Profesorado, también para ampliar durante 2015 los estudios de Másteres Universitarios, en este caso:

- DISEÑO DE ESTUDIOS NUTRICIONALES (6 ECTS). Máster Universitario en Nutrición Humana y Dietética Aplicada de la Facultad de Medicina.
- EVIDENCIA (6 ECTS), Máster Universitario en Cuidados en Salud de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología

La prórroga concedida permitió también la inclusión de un tipo de estudio muy interesante como son los cursos de la Escuela Complutense de Verano, y más concretamente el curso EDUCACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS de la Escuela Complutense de Verano de la Facultad.

Durante 2015 se ha seguido avanzando en la evaluación del uso de las insignias

digitales, ya prácticamente en toda la oferta de estudios de nuestra Universidad, y se puede concluir que sí es posible su uso, pero que sería conveniente la realización de una apuesta institucional para homogeneizar y normalizar la apuesta por el modelo de badges para complementar el sistema tradicional.

En este periodo también se ha producido la renovación de la acreditación¹⁹ de algunas de las titulaciones tratadas en este PIMCD y se considera conveniente que los cambios que se incorporen estén enfocados al establecimiento de competencias como lo anteriormente expuesto en la Universidad Politécnica de Valencia y que pudieran acompañarse de insignias digitales.

Sería conveniente también la realización de nuevos estudios para conocer la opinión de los estudiantes sobre la utilización de insignias digitales e incluso la creación de un sistema de mochila propia como el sistema EducaLAB Insignias²⁰ con gran éxito.

Habrà que esperar también al lanzamiento en 2016 de Open Badges Academy que se encuentra en fase Beta, como un sistema que pueda ayudar en la mejora del modelo de insignias digitales.

¹⁹ <https://www.ucm.es/renovacredita>

²⁰ <http://educalab.es/mooc/insignias-digitales>